

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 20 (1944-1945)
Heft: 52

Artikel: Herstellung der Infanteriemunition
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-712790>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

das Fußvolk entbehrlich machen konnte. Im Gegenteil, es ist wohl kaum vermessen, wenn man behauptet, daß sich Bedeutung und Wert der Infanterie im Zeitalter hochentwickelter Waffentechnik und des Hinzutritts neuer technischer Waffengattungen noch gesteigert haben. In den Beinen und in der Willenskraft der Infanteristen lag ein wesentliches Moment des Sieges der alliierten Truppen in Europa. Ein Moment, das der Kraft der Panzertruppen oder Flugwaffe überhaupt nicht nachsteht.

Der Schweiz als einem Lande, dessen gebirgiger Charakter dem Einsatz von motorisierten Truppen oder Flugzeugen erhebliche Grenzen setzt, muß die Infanterie naturgemäß zum Kern der Armee werden und bleiben. Der Infanterist vermag selbst noch Punkte zu erreichen, zu denen kein Auto oder Motorrad, ja vielleicht nicht einmal mehr ein Maulesel vordringen kann. Freilich, die Infanterie ist über sich hinausgewachsen. Ihre Einheiten bestehen nicht mehr wie einst — ja, noch zu Beginn des ersten Weltkrieges — aus Gewehrträgern, denen einige wenige Maschinengewehre zur Unterstützung beigegeben sind, son-

dern sie ist ausgerüstet (fast könnte man sagen: gesättigt) mit allen nur erdenklichen Maschinenwaffen, so daß sie auch aus eigener Kraft stärkeren Widerstand zu brechen vermag. Maschinepistolen und leichte Maschinengewehre bilden organische Bestandteile jeder Füsiliersgruppe; das Bataillon kann von sich aus über eine Maschinengewehrgruppe, Minenwerfer, Infanteriekanonen, Tankbüchsen und Flammenwerfer verfügen. Beim Angriff ist es die Aufgabe der Infanterie, in lebendigem Zusammenspiel von Feuer und Bewegung die eigene Stoßkraft in den Gegner hineinzutragen, und in der Abwehr, den Gegner unter möglichster Schonung der eigenen Kraft durch die Maschinenwaffen zu vernichten, bevor er zur Nahkampfwaffe greifen kann.

Zwangsläufig hat sich auch die Infanterie auf die modernen Kampfmethoden umstellen müssen. Sie stürmt heute nicht mehr mit fliegenden Fahnen und schlagenden Tambouren über die Felder. Die Füsiliere arbeiten sich in Schwärmen oder Kolonnen unter dem Feuerschutz der schweren Infanteriewaffen an den Feind heran. Sie nutzt jede Bodenfalte, jede Rauchwol-

ke eines Einschlags zum Vorwärtsdringen aus. Sie bricht fast unmerklich in das feindliche Stellungssystem ein, fällt überraschend mit der blanken Waffe oder der Handgranate den Feind an oder geht mit geballten Ladungen seinen Bunkern zu Leibe. Sie führt den Abwehrkampf nicht mehr in dichtbesetzten, zusammenhängenden Schützengräben, sondern — beweglich im Stoß und Gegenstoß zurückgehaltener Reserven — in einer tiefgestaffelten Zone von sich gegenseitig flankierenden Verteidigungsnestern. Sie weiß im Angriff und in der Verteidigung das Schanzwerkzeug zu gebrauchen und beherzigt sehr wohl den Grundsatz, daß Spatenarbeit gepaart mit Tarnung Blut erspart. Natürlich weiß sie auch, daß Wirkung vor Deckung geht.

Die Infanterie versteht zu marschieren. Sie hat im letzten Aktivdienst unerhörte Marschleistungen vollbracht und hat häufig 40, 50, ja 60 Kilometer mehrere Tage hintereinander zurückgelegt. Vielleicht hätten gelegentlich die Beförderungsmittel neuzeitlicher Technik besser ausgenutzt werden können. Aber unsere Armee hatte ja nie eine andere Aufgabe als die, für den Ernstfall bereit zu sein. Unser Verkehrs-

Wir bitten unsere Leser, davon Kenntnis nehmen zu wollen, daß die nächste Nummer unseres Organs am 7. September 1945 erscheint.

Herstellung der Infanteriemunition

Als im letzten Jahrhundert die Gewehre, als die damals einzige Schußwaffe des Infanteristen, verbessert und eine größere Feuergeschwindigkeit angestrebt wurde, stieß diese angestrebte Neuerung auf heftigen Widerstand. Man glaubte, die Munition werde zwecklos verschwendet, wenn man die Möglichkeit schaffe, innert kurzer Zeit viele Schüsse abgeben zu können. Der Lauf der Technik ließ sich jedoch nicht aufhalten und heute ist es mit den automatischen Waffen, den Maschinengewehren und Maschinepistolen möglich, mehrere hundert Schuß in der Minute abzugeben.

Der Herstellung der Gewehrmunition kommt damit eine überragende Bedeutung zu. Heute wird die Munition für die Handfeuerwaffen maschinell hergestellt und durch weitgehende Automatisierung der Fabrikation ist es möglich geworden, den großen Bedarf an Munition zu befriedigen.

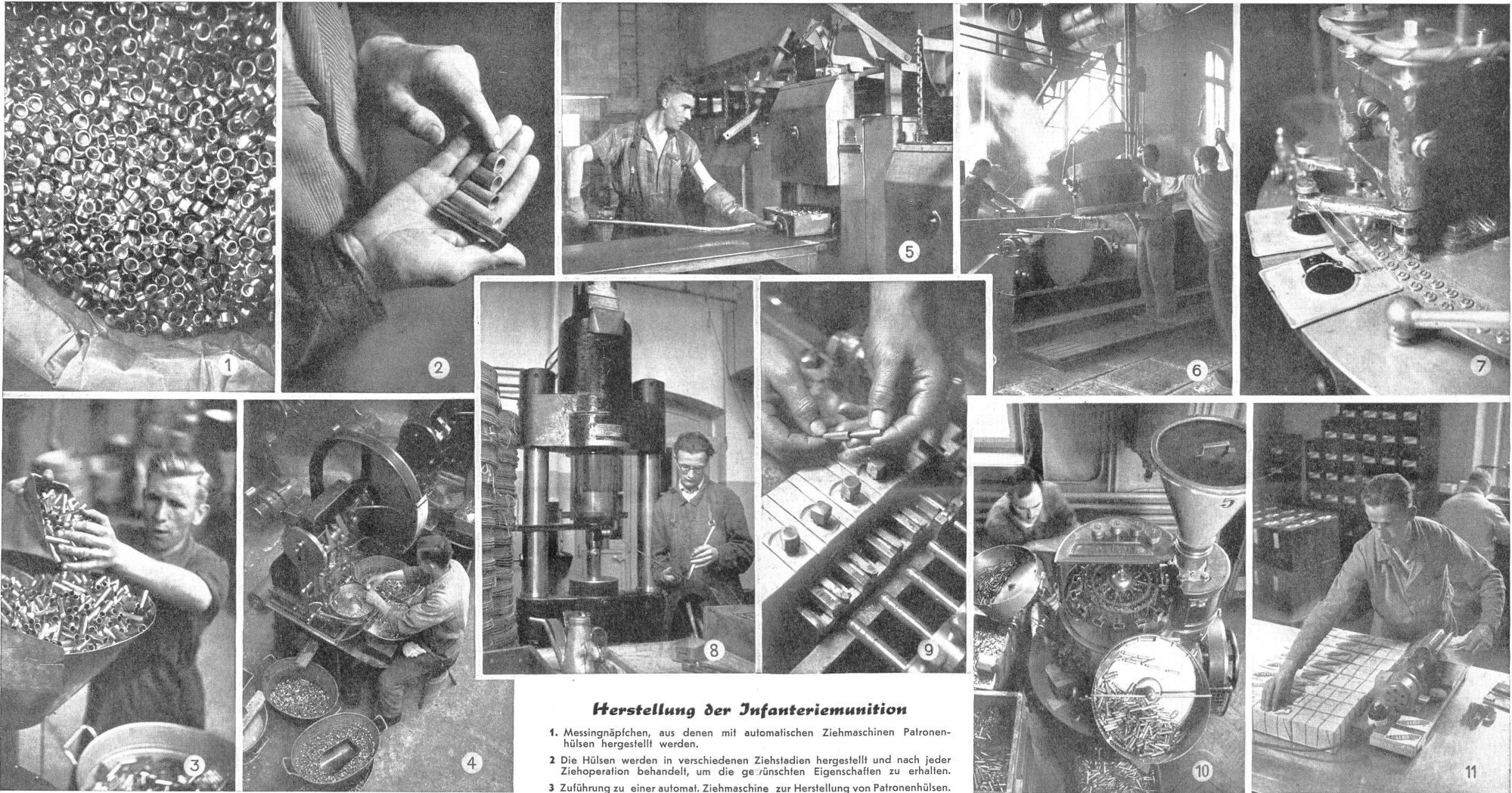
Die Patronenmunition, d. h. die feste Vereinigung der Hülse und des Geschosses, ist notwendig, um die hohe

Feuergeschwindigkeit zu erreichen, denn es ist nicht mehr möglich, wie in den Feldzügen Napoleons, bei jedem Schuß Geschöß und Ladung getrennt in die Waffe einzuführen. Die Patrone setzt sich aus der das Pulver enthaltenden Hülse und dem Geschöß zusammen. Durch die feste Vereinigung von Hülse und Geschöß wird die Schußladung vor Feuchtigkeit und andern unerwünschten Einflüssen geschützt. Im Hülsenboden eingesetzt ist die Zündkapsel. Durch den Schlag des Schlagstiftes wird der in der Zündkapsel enthaltene Zündsatz gezündet und bewirkt nun seinerseits die Entzündung des Pulvers. Die Hülse dichtet zugleich während des Schusses den Lauf gegen den Verschluß ab, so daß keine Verbrennungsgase austreten können.

Aus Messingscheiben werden die Hülsen in mehreren Arbeitsgängen, sogenannten Ziehstadien, auf automatischen Ziehmaschinen gezogen. Nach jeder Ziehoperation müssen die Hülsen gegläht und behandelt werden, damit das Material bei der starken Verfor-

mung keinen Schaden erleidet. Zum Schluß wird der Hülsenhals eingezogen, die Auswerferrille gedreht und die Zündkapsel eingesetzt.

Die Wirkung am Ziel übt das Geschöß aus. Je schwerer das Geschöß ist, desto größer wird bei gleicher Geschwindigkeit die Wirkung. Um eine möglichst große Wirkung zu erhalten, wird ein Bleikern verwendet, denn Blei ist eines der spezifisch schwersten Metalle, die es gibt. Zum Schutz wird der Bleikern mit einem widerstandsfähigen Material, dem Stahlmantel, umhüllt. Das normale Geschöß besteht demnach aus einem Stahlmantel und einem Bleikern. Beide werden auf besonderen Maschinen hergestellt und ineinandergedreht. Dem Stahlmantel kann man auch die für den Flug günstigste Form geben, so daß der Luftwiderstand möglichst gering wird. Spielt schon bei den verhältnismäßig kleinen Geschwindigkeiten eines Schnellzuges oder eines Flugzeuges der Luftwiderstand eine große Rolle, so kann man sich leicht vorstellen, welche enorme Beträge der Luft-



Herstellung der Infanteriemunition

1. Messingnapfchen, aus denen mit automatischen Ziehmaschinen Patronenhülsen hergestellt werden.
2. Die Hülsen werden in verschiedenen Ziehstadien hergestellt und nach jeder Ziehoperation behandelt, um die gewünschten Eigenschaften zu erhalten.
3. Zuführung zu einer automat. Ziehmaschine zur Herstellung von Patronenhülsen.

4 Ziehmaschine zur Herstellung des ersten Ziehstadiums aus den Messingnapfchen.

5 Zwischen den einzelnen Ziehoperationen werden die Hülsen in besondern Oefen gegläht.

6 Nach dem Glühen müssen die Hülsen vor der weiteren Verarbeitung auf der Ziehmaschine gebeizt werden. Das Beizen der Hülsen wird in besonderen Bötichen durchgeführt.

7 Auf besonderen Maschinen werden die Zündkapseln eingesetzt.

8 Der Geschloßkern der normalen Geschosse besteht aus Blei. Der notwendige Bleidraht wird aus Bleibarren auf Pressen hergestellt.

9 Auf Spezialmaschinen wird der Stahlmantel des Geschosses und der Bleikern zusammengepreßt.

10 Das Einfüllen des Pulvers in die fertigen Hülsen wird mit automatischen Lademaschinen durchgeführt.

11 Die in die Lader abgefüllte und fertigverpackte Munition wird zur Bezeichnung etikettiert.

widerstand erreicht bei Geschossgeschwindigkeiten von 2800 Kilometern und mehr in der Stunde. Ohne Luftwiderstand würde unser Infanteriegeschosß etwa 62 Kilometer weit fliegen; des unvermeidlichen Luftwiderstandes

wegen fliegt es jedoch nur wenige km. Die Pulverladung der Patronen wird auf automatischen Waagen genau abgewogen und mit Lademaschinen in die Hülsen abgefüllt.

Sollen bei der Verwendung der Mu-

nition keine unliebsamen Störungen auftreten, so muß jede Patrone in jeder Waffe geladen werden können. Um dies zu ermöglichen, müssen die Abmessungen der Geschosse und Hülsen genau stimmen und die automatische

Fabrikation erfordert eine zuverlässige Kontrolle, um die Einstellungen der Maschinen überprüfen zu können; auch müssen Bestandteile mit Materialfehlern ausgeschaltet werden.

Die fertigen Patronen werden in die

Lader abgefüllt, diese wiederum in größere Pakete zusammengestellt. Die Pakete der verschiedenen Munitionsarten werden mit einer Aufschrift versehen, die alle notwendigen Angaben enthält.

Nachdem die Patronen die zahlreichen Fabrikationsstadien durchlaufen haben, kontrolliert und durch ein Versuchsschießen geprüft wurden, können sie nun an die Truppe abgegeben werden.